

Eine Forderung ist Lesbarkeit ...

Anforderungen an Typografie

Die Zielvorgabe der Typografie kann als dreifache angesehen werden. Zunächst einmal das Wecken des Interesses, einen Text zu lesen. Dann das Ziel, das Lesen selbst zu erleichtern. Und schließlich bestimmt die Typografie Richtung und Geschwindigkeit des Lesens. Diese Zielvorgaben können miteinander in Konflikt geraten. Starre Regeln aufzustellen ist Unsinn: auch Intention des Auftraggebers und Persönlichkeit des Gestalters und Typografen spielen eine wichtige Rolle. Ebenso wichtig ist der Zeitgeist, auch Lesegewohnheiten verändern sich. Und dann unterscheiden sich Texte stark voneinander: lange Texte, kurze Texte, literarische Texte, wissenschaftliche Texte, informative Texte, werbende Texte und vieles mehr. Außerdem spielt das Medium eine wichtige Rolle: Buch, Zeitschrift, Zeitung, Broschüre, Plakat oder Online-Text führen zu unterschiedlichen Gewichtungen. Ermüdungsfreies Lesen als eine wichtige Maxime der Typografie ist bei Produkten mit viel Grundtext besonders wichtig, nicht aber bei Werbung oder Visitenkarten.

Dieser Aufsatz soll Hinweise geben, wie eine gute Lesbarkeit für gedruckte Texte erreicht werden kann. Er kann und soll aber, auch aus oben genannten Gründen, kein festes Gestaltungsraster vorgeben. Jede Regel wird erst bei der Formulierung ihrer denkbaren Ausnahmen wirklich interessant. Oder, wie ein Grafikdesigner auf die Frage antwortete, warum er sich nach über vierzig Jahren Treue zur eigenen Gestaltungsrastertypografie nun plötzlich vom Gestaltungsraster abwen- det, antwortete: »I invented the system, so I can fuck the system.« [1]

Wahl der Schrift

Schriften sind heute, natürlich mit Einschränkungen der Lizenzbestimmungen, jedem frei zugänglich. Die Vielzahl der angebotenen Schriften bringt die Qual der Wahl, denn nicht alle Schriften sind für jeden Zweck gleich geeignet. Schriften sind zwar in der DIN 16518 in elf Gruppen klassifiziert, doch bringt diese Einteilung für Anwender wenig, da sie geschichtlich-formal orientiert ist und weniger Lesbarkeit oder Wirkung und Qualität berücksichtigt [2].

Eine erste Unterscheidung der Schriften in Grobkategorien ist einfach:

- Serifenschriften (Antiqua)
- Schriften ohne Serifen (Grotesk)
- Alle anderen Schriften

Für die Feinunterscheidung sind Details von Bedeutung, wie zum Beispiel die Serifenkehlung, die Schattierung der Rundung und Strichunterschiede.

Drucksachen mit viel Text sind meist in einer Grund- schrift mit Serifen gesetzt. Die Serifen auf der Schrift- linie bilden eine optische Führung für die Augen und erleichtern so das Lesen, ist häufig die Begründung. Durch diese Führung kommen Serifenschriften in der Regel mit weniger Zeilenabstand aus, aber Serifen sind keine Garantie für gute Lesbarkeit. Es gibt gut lesbare Serifenlose und schlecht lesbare Serifenschriften.

Lesbarkeit ist auch eine Frage der Gewöhnung. Von Bismarck soll sich beklagt haben, für die damals in Mode gekommenen Antiquaschriften in der Zeitung mehr Zeit benötigt zu haben als für die gewohnten Frakturschriften [3]. Heute sind wir Serifenlose ebenso gewöhnt wie Antiquaschriften. Untersuchungen der Lesegeschwindigkeit haben ergeben, daß Unterschiede von »üblichen« Schriftcharakteren nicht signifikant sind, sie bewegen sich nur um wenige Prozentpunkte.



Abb. 1: Die wichtigsten Bezeichnungen eines Schriftschnittes.

Times, 10 Punkt

Gut lesbar. Die Serifen bilden eine optische Führung auf der Schriftlinie. Die Times ist die klassische Schrift für den Satz wissenschaftlicher Werke. Sie ist am umfassendsten mit Sonderzeichen ausgebaut.

Die enge Satzweise, die gewöhnlich ungenau als Drittsatz bezeichnet wird, führt notwendig zu einer Revision einiger Satzregeln des neunzehnten Jahrhunderts, die gewohnheitsmäßig noch heute gelten. Gewisse ältere Regeln stehen in schroffem Gegensatz zum engen Satz und lassen sich nicht mit der engen Satzweise vereinbaren.

Futura, 10,5 Punkt

Mäßige Lesbarkeit. Die Mittellänge ist klein gehalten, und es gibt eine Reihe enger Buchstabenformen.

Die enge Satzweise, die gewöhnlich ungenau als Drittsatz bezeichnet wird, führt notwendig zu einer Revision einiger Satzregeln des neunzehnten Jahrhunderts, die gewohnheitsmäßig noch heute gelten. Gewisse ältere Regeln stehen in schroffem Gegensatz zum engen Satz und lassen sich nicht mit der engen Satzweise vereinbaren.

Avant Garde, 9 Punkt

Schlechte Lesbarkeit. Extremer Wechsel zwischen breiten und engen Formen. Die Mittellängen sind zu groß gehalten. Wer die Avant Garde benutzt, sollte auf einen genügend großen Zeilenabstand achten.

Die enge Satzweise, die gewöhnlich ungenau als Drittsatz bezeichnet wird, führt notwendig zu einer Revision einiger Satzregeln des neunzehnten Jahrhunderts, die gewohnheitsmäßig noch heute gelten. Gewisse ältere Regeln stehen in schroffem Gegensatz zum engen Satz und lassen sich nicht mit der engen Satzweise vereinbaren.

Abb. 2: Jede Schrift besitzt eine eigene »Ausdehnung«. Bei gleichem Platzangebot werden jeweils andere Größen eingesetzt (Beispieltext aus: JAN TSCHICHOLD: Enger Satz und Trennregeln, 1946).

Gute Schriften sind lesefreundlich, haben einen angenehmen Kontrast der Strichstärke horizontal/vertikal und eine gute Laufweite.

Abgesehen davon, daß es besser und schlechter lesbare Fonts gibt, sind es die folgenden Faktoren, welche die Lesbarkeit der Typografie bestimmen:

- Schriftschnitt
- Verzug
- Schriftgröße
- Laufweite
- Zeilenlänge

- Buchstaben pro Zeile
- Trennungen
- Zwischenräume (Wort-, Zeilen-, Spaltenabstände)
- Farbe
- Hintergrund

Schriftschnitt und Lesbarkeit:

Der »normale« Schnitt einer Schrift ist am besten lesbar. Das bedeutet geradestehend, mittlere Strichstärke und -breite. Alle Abweichungen hiervon, wie zum Beispiel kursiv oder fett, sind schlechter lesbar. Veränderungen durch Anwender führen in der Regel zu schlechter Lesbarkeit. Das Stauchen oder Dehnen von Schriften, d.h. die Veränderung von Buchstaben selbst, ist in gewissen Grenzen gestattet und manchmal bei kurzen Texten und auch bei Titeln sinnvoll. Das Dehnen hat dabei reinen Ziercharakter, Stauchen entsteht oft aus Platznot.

Versalien (Großbuchstaben) sollten im Lauftext vermieden werden, da sie schlecht lesbar sind. Sie sollten nur dort eingesetzt werden, wo Lesbarkeit eine untergeordnete Rolle spielt, wie in Rubriktiteln oder kurzen Titeln.

Seien Sie gewiß, der Originalschnitt des Schriftgestalters liest sich am besten. Damit gehen Sie nie ein Risiko ein.

Schon die Auszeichnungsschnitte kursiv und italique sind als Lesetext nicht geeignet.

DAS LESEN VON VERSALBUCHSTABEN HÄLT AUF DIE DAUER KEIN MENSCH AUS.

Fetter Grundtext wirkt nicht einladend und ist sehr mühsam zu lesen.

Ohne Grenzen wird der Text verzogen: Die Lesbarkeit bleibt auf der Strecke.

Was modisch chic erscheint, will gut überlegt sein: stauchen und sperren möglichst nicht bei Grundtext.

Abb. 3: Alle Abweichungen vom normalen Schriftschnitt sind in der Regel schlechter lesbar.

Schriftgröße und Lesbarkeit

Bei der Wahl der Schriftgröße, d.h. des Schriftgrades, sollte man auf die Lesedistanz und das Publikum Rücksicht nehmen. Türplakat und Poster haben eine Lesedistanz von ein bis zwei Meter, eine Zeitung etwa 40 cm, beim Großplakat kann die Lesedistanz bis zu 50 m betragen. Sollen ältere und sehgeschwache Menschen berücksichtigt werden, darf der Schriftgrad nicht zu klein sein. Schriftgrößen werden in vier Gruppen unterteilt:

Konsultationsgrößen bezeichnen kleine Schriftgrade bis 8 Punkt. Sie werden für Fußnoten, Marginalien

(Randbemerkungen), Lexika, Wörterbücher, Telefonbücher (hierfür gibt es auch besondere Schriftschnitte, die schmal laufen) usw. verwendet.

Lesegrößen haben eine Größe von 8 bis 12 Punkt. Hier ist der Abstand beim Lesen entscheidend. Größe-

7 Punkt Times

Bei Konsultationsgrößen muß man schon ganz genau hinsehen. Bereits ein leichtes Rütteln im Zug macht das Lesen mühevoll.

10 Punkt Cheltenham

Die Lesegrößen weisen von Schrift zu Schrift unterschiedliche Versalhöhen auf. Vergleichen Sie einmal die Schriften Cheltenham, Avant Garde, Bodoni und Glypha.

10 Punkt Avant Garde

Die Lesegrößen weisen von Schrift zu Schrift unterschiedliche Versalhöhen auf. Vergleichen Sie einmal die Schriften Cheltenham, Avant Garde, Bodoni und Glypha.

10 Punkt Bodoni

Die Lesegrößen weisen von Schrift zu Schrift unterschiedliche Versalhöhen auf. Vergleichen Sie einmal die Schriften Cheltenham, Avant Garde, Bodoni und Glypha.

10 Punkt Glypha

Die Lesegrößen weisen von Schrift zu Schrift unterschiedliche Versalhöhen auf. Vergleichen Sie einmal die Schriften Cheltenham, Avant Garde, Bodoni und Glypha.

12 Punkt Avant Garde. Zu schmal gesetzt, zu groß, schlecht lesbar.

Schon wenn ein Text in 12 Punkt gesetzt wird, hat man gleich das Gefühl, etwas stimme nicht. Mit der richtigen Schriftgröße kann man am meisten Platz sparen, weil in jedem größeren Grad jeder Buchstabe mehr Platz beansprucht. Eine wichtige typografische Regel lautet: im Zweifelsfall immer ein Grad kleiner.

Abb. 4: Individuelle Schriftgrößen.

re Papierformate rechtfertigen deswegen keine größeren Schriftgrade.

Schaugrößen sind Schriftgrade bis 48 Punkt. Sie werden für Titel und für Text, der auf größere Distanz gelesen werden soll, eingesetzt.

Plakatschriften oder *Displayschriften* sind Schriftgrade über 48 Punkt.

Zwischenräume und Lesbarkeit

Variable Zwischenräume begegnen uns als Buchstaben-, Wort- und Zeilenabstände. Die Zwischenräume haben für die Lesbarkeit die gleiche Bedeutung wie die zeichnende Schrift. Sie bestimmen die Grauwirkung des Textes und vertragen keine zu großen Experimente.

Laufweite

Die Buchstabenzwischenräume werden als Laufweite bezeichnet. Die normale digitale Aufbereitung einer Schrift ist gut für normale Lesegrößen. Große Veränderungen können zu Qualitätsverlusten führen. Die Buchstabenzwischenräume verändern nennt man auch *Sperren*, *Spationieren* (+) und *Unterschneiden* (-). Die englischen Ausdrücke sind *Kerning* für das Buchstabenpaar oder *Tracking* für die Veränderung der ganzen Laufweite. Um einen optischen Ziehharmonika-Effekt zu vermeiden, darf die Laufweite innerhalb eines Textes nicht variiert werden. Bei kleinen Schriftgraden kann die Schrift tendenziell etwas weiter gehalten werden, Titel können etwas unterschritten werden. Veränderungen sollten aber nur maßvoll angewendet werden.



Abb. 5: Mit Kerning unterschneidet man eine einzelne Buchstabenkombination gezielt. Hier zwischen »T« und »e«.

Wortzwischenraum

Für den optimalen Wortzwischenraum gibt es die Faustformel 1/3 eines Gevierts, die Dikte des kleinen t oder die Punzenweite des kleinen n.

Beim Flattersatz bleibt der Wortzwischenraum konstant. Er ist durch die Breite des Leerzeichens mit der Schrift festgelegt. Flattersatz hat diesbezüglich Vorteile und kann optisch sehr interessant wirken.

Beim Blocksatz ist der Wortzwischenraum dagegen variabel. Starke Schwankungen des Wortzwischenraums behindern den Lesefluß. Das Auge erfährt beim Lesen nicht Buchstaben und setzt sie zu Wörtern und

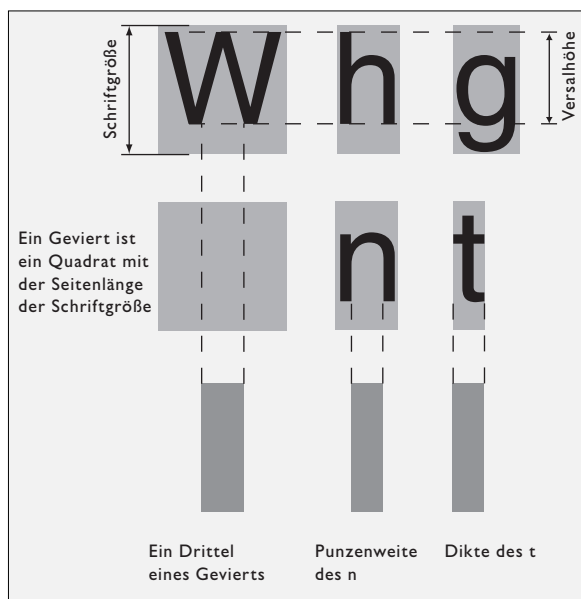


Abb. 6. Der optimale Wortzwischenraum.

Abb. 7: Bodoni unterschritten, Bodoni nicht unterschritten, Bodoni spationiert (= wenig gesperrt), alle weiteren Beispiele: Bodoni gesperrt.

Unter »tracking« versteht man das Variieren der Laufweite eines Schriftschnittes.

Unter »tracking« versteht man das Variieren der Laufweite eines Schriftschnittes.

Unter »tracking« versteht man das Variieren der Laufweite eines Schriftschnittes.

Unter »tracking« versteht man das Variieren der Laufweite eines Schriftschnittes.

Unter »tracking« versteht man das Variieren der Laufweite eines Schriftschnittes.

Unter »tracking« versteht man das Variieren der Laufweite eines Schriftschnittes.

Unter »tracking« versteht man das Variieren der Laufweite eines Schriftschnittes.

Daß Wortzwischenräume mal zu klein sind, habe ich noch nie erlebt, das Gegenteil ist der Fall. Im Flattersatz gibt es keine Probleme, weil der Wortabstand automatisch richtig gesetzt wird. Im Blocksatz heißt es aufpassen: erst 8 bis 9

Daß Wortzwischenräume mal zu klein sind, habe ich noch nie erlebt, das Gegenteil ist der Fall. Im Flattersatz gibt es keine Probleme, weil der Wortabstand automatisch richtig gesetzt wird. Im Blocksatz heißt es aufpassen: erst 8 bis 9 Wortzwischenräume pro Zeile ergeben regelmäßige Abstände.

Daß Wortzwischenräume mal zu klein sind, habe ich noch nie erlebt, das Gegenteil ist der Fall. Im Flattersatz gibt es keine Probleme, weil der Wortabstand automatisch richtig gesetzt wird. Im Blocksatz heißt es aufpassen: erst 8 bis 9 Wortzwischenräume pro Zeile ergeben regelmäßige Abstände.

Daß Wortzwischenräume mal zu klein sind, habe ich noch nie erlebt, das Gegenteil ist der Fall. Im Flattersatz gibt es keine Probleme, weil der Wortabstand automatisch richtig gesetzt wird. Im Blocksatz heißt es aufpassen: erst 8 bis 9 Wortzwischenräume pro Zeile ergeben regelmäßige Abstände.

Oben links
Gegen die übergroßen Wortzwischenräume muß man etwas unternehmen:

Unten links
entweder die Schrift verkleinern...

Oben rechts
...oder die Spaltenbreite vergrößern.

Unten rechts
Denken Sie auch an den Einsatz einer schmalen Schrift.

Abb. 8: Vermeidung übergroßer Wortzwischenräume.

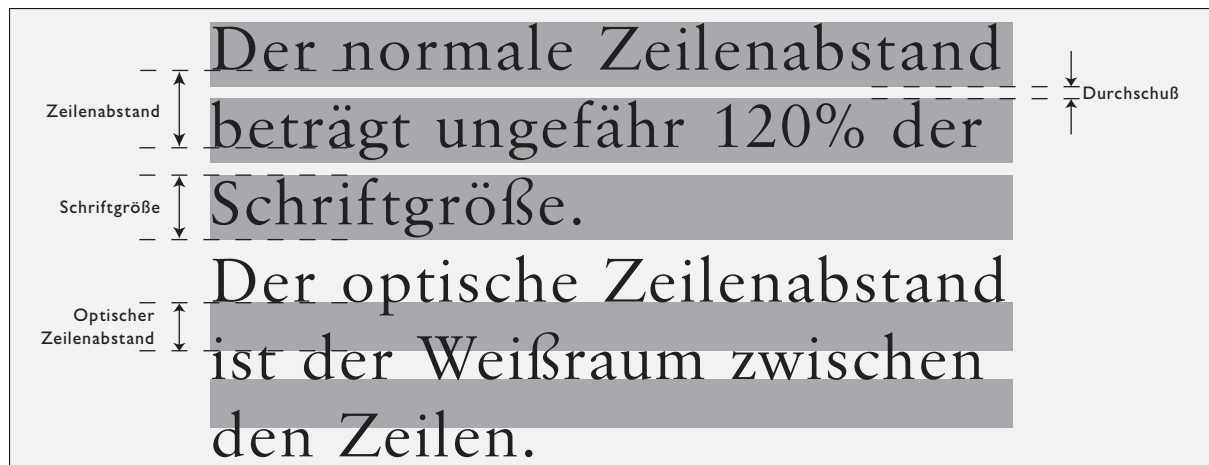


Abb. 9: Der richtige Zeilenabstand.

Sätzen zusammen, es sieht Wortgebilde als bekannte Muster. Hierbei sind Unregelmäßigkeiten äußerst hinderlich. Ideale Zwischenräume im Blocksatz entstehen erst ab einer gewissen Zeilenlänge.

Monospaced-Fonts – das sind Schriften, bei denen alle Zeichen die gleiche Breite haben – dürfen niemals im Blocksatz verwendet werden. Unterschiedliche Wortzwischenräume widersprechen dem Konzept von Monospaced-Fonts.

Zeilenabstand

Der Zeilenabstand wird auch als Durchschuß bezeichnet. Damit ist der zusätzliche Raum, der zwischen die Satzzeilen eingeschoben wurde, gemeint. Neuerdings wird auch der Abstand von einer Schriftlinie zur nächsten gemessen und angegeben. In den meisten DTP-Programmen wird dieser Abstand automatisch gestaltet und basiert auf einer Prozentzahl der Schriftgröße. Bei einem Zeilenabstand von 120% wird einer Schriftgröße von 10 Punkt ein Zeilenabstand von 12 Punkt zugeordnet.

Diese rechnerischen Werte sagen wenig über den optimalen Zeilenabstand aus. Der optische Zeilenabstand stellt sich als optisches weißes Band zwischen den Zeilen dar und wird von Schriftlinie zu Mittellänge gemessen. Der Zeilenabstand ist dann ideal, wenn das Satzbild als gleichmäßige Graufäche wirkt, wenn man mit zugekniffenen Augen darauf schaut. Bei Lesegrößen (8 bis 12 Punkt) gilt ein Zeilenabstand von Schriftgröße + 1 bis 3 Punkt als gut. Er muß immer im Zusammenhang mit der Zeilenlänge gesehen werden. Längere Zeilen benötigen etwas mehr Abstand als kürzere.

Zeilenlänge

Für die Lesbarkeit eines Textes spielt die Länge einer Zeile eine wichtige Rolle. Sie muß immer in Relation zum Schriftgrad und zum Zeilenabstand gesehen werden. Bei zu langen Zeilen hat der Leser Mühe, den Anfang der folgenden Zeile zu finden. Zu kurze Zeilen

wirken unruhig, weil man zu häufig zur nächsten Zeile springen muß. Als optimal werden 50 bis 60 Zeichen pro Zeile für längere Lesetexte angesehen. Dies bringt im Blocksatz gute Wortzwischenräume. Wenn in einer Zeile 10 Wörter mit 9 Zwischenräumen Platz finden, ergeben sich regelmäßige Abstände als bei einer geringeren Anzahl.

Trennungen

Gute Trennungen tragen viel zur Lesbarkeit bei. Es gilt, einen guten Kompromiß zwischen logischen Silbentrennungen und regelmäßig flatternden Zeilenenden zu finden. Bei vielen Trennstellen ergibt sich ein schöneres, regelmäßigeres Zeilenbild, dafür leidet die Leselogik. Man kann aber auch nicht alle Trennungen vermeiden, das wilde Flattern mit ganz langen und ganz kurzen Zeilen ist auch nicht optimal lesbar. Und im Blocksatz werden ohne Trennungen die Wortabstände zu unregelmäßig und behindern so den Lesefluß. Allerdings sollten mehr als drei oder vier Trennungen untereinander vermieden werden. Keine automatische Silbentrennung ist 100%ig. Alle Trenntscheide müssen kontrolliert und gegebenenfalls korrigiert werden. Dabei sind auch ästhetische Gesichtspunkte zu berücksichtigen.

Gliederung mit Schrift

Eine klare Gliederung ist der raschen Erfassung eines Textes dienlich. Gleichwertiges sollte typografisch gleich gestaltet werden. Dies betrifft vor allen Dingen Schrift, Schriftgrößen und Abstände sowie die Auszeichnungen im Text.

Schriftabstufungen

Die einfachste Gliederung ist über die Schriftgröße zu erreichen. Durch deutliche Größenabstufungen erkennt der Leser gleich die Struktur des Textes. Wenn die Größe des Grundtextes 10 Punkt beträgt, soll die nächste Rangstufe nach oben (z.B. Untertitel oder Zwischenüberschriften) etwa 13 Punkt betragen, damit sie

20 Punkt für den Titel

13 Punkt Regular für den Untertitel

Der Grundtext in diesem Beispiel ist in 10 Punkt Futura Regular gehalten. Die übergeordneten Titel sollten sich klar erkennbar abheben.

18 Punkt für den Titel

10 Punkt Heavy genügen für den Untertitel

Der Grundtext ist in diesem Beispiel in 10 Punkt Futura Light gehalten. Bei kräftigeren Titeln darf der Größenunterschied bescheidener ausfallen.

Abb. 10: Gliederung durch Größe und Schriftschnitte.

deutlich wahrgenommen werden. Die Titelgröße könnte dann 18 bis 20 Punkt betragen. Allerdings gilt auch hier: weniger ist mehr. Zwei bis drei Größenabstufungen sollten in der Regel ausreichen.

Eine andere Gliederung bringt das Mischen von Schriften oder Schriftschnitten. Wenn beispielsweise Zwischenüberschriften und Grundtext in 10 Punkt gehalten werden sollen, können die Zwischenüberschriften in einem Schriftschnitt wie halbfett, fett oder kursiv oder in einer anderen Schrift gesetzt werden. Die Unterschiede müssen deutlich sichtbar sein. Und auch hier gilt: weniger ist mehr. In den allermeisten Fällen kommt man mit zwei Schriften aus.

und auch
und auch

Abb. 11: Echte Kursive und Schräggestellte, Schrift: Sabon.

Auszeichnungen

Die Hervorhebungen von Textstellen nennt man Auszeichnungen. *Kursiv* ist die üblichste Form der Auszeichnung, da die Grauwirkung des Textes nicht verändert wird. Der Text wirkt gleichmäßig grau und die Auszeichnung tritt erst beim Lesen hervor. Anders bei **halbfetter** Auszeichnung (bold). Die Worte springen aus dem Text deutlich hervor.

Andere Möglichkeiten der Auszeichnung innerhalb eines Textes bieten andere Schriften. Times kann beispielsweise mit **Helvetica Bold** ausgezeichnet werden. **KAPITÄLCHEN** sind eine gute Art der Auszeichnung und werden häufig für Namen verwendet. Sie sind deutlich besser geeignet als **VERSALIEN**. Diese sind schwer lesbar, sie erscheinen krakelig und steif und wirken oftmals als Fremdkörper im Text. Unterstreichen ist eine weitere Art der Auszeichnung. Es ist aber ein Relikt aus der Schreibmaschinenzeit, damals gab es keine anderen Möglichkeiten, und im Computerzeitalter nicht notwendig. Auch für Auszeichnungen gilt der schon mehrfach geäußerte Hinweis: weniger ist mehr. Also nicht kursiv, halbfett, in einer anderen Schrift und unterstrichen.

BEI ECHTEN KAPITÄLCHEN
SIND DIE STRICHSTÄRKEN
AUSGEGLICHEN.

BEI UNECHTEN KAPITÄLCHEN
SIND DIE STRICHSTÄRKEN
UNGLEICH.

Abb. 12: Echte und unechte Kapitälchen, Schrift: Sabon.

Literatur

1. POHLEN, J., SETOLA, G.: *Letterfontäne*. Roermond, NL: Fontana, 1996.
2. TURTSCHI, R.: *Praktische Typografie*. Sulgen, CH: Niggli, 1996.
3. TURTSCHI, R.: *Mediendesign*. Sulgen, CH: Niggli, 1998.

Uwe Pirr
pirr@rz.hu-berlin.de